

Sveučilište Jurja Dobrile u Puli  
Muzička akademija u Puli

**ELIZABETA JADAN**

**UČENJE UZ GLAZBU – STAVOVI I INTERESI UČENIKA OSNOVNIH ŠKOLA  
SEDMIH I OSMIH RAZREDA**

Završni rad

Pula, 2018.

Sveučilište Jurja Dobrile u Puli  
Muzička akademija u Puli

**ELIZABETA JADAN**

**UČENJE UZ GLAZBU – STAVOVI I INTERESI UČENIKA OSNOVNIH ŠKOLA  
SEDMIH I OSMIH RAZREDA**

Završni rad

**JMBAG: 0303055139, redoviti student**

**Studijski smjer: Glazbena pedagogija**

**Predmet: Opća pedagogija**

**Znanstveno područje: Društvene znanosti**

**Znanstveno polje: Pedagogija**

**Znanstvena grana: Posebne pedagogije/Glazbena pedagogija**

**Mentorica: doc. dr. sc. Dijana Drandić**

Pula, 2018.



## IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI

Ja, dolje potpisani \_\_\_\_\_ Elizabeta Jadan\_\_\_\_\_, kandidat za prvostupnika \_\_\_\_\_ Glazbene pedagogije\_\_\_\_\_ovime izjavljujem da je ovaj Završni rad rezultat isključivo mogega vlastitog rada, da se temelji na mojim istraživanjima te da se oslanja na objavljenu literaturu kao što to pokazuju korištene bilješke i bibliografija. Izjavljujem da niti jedan dio Završnog rada nije napisan na nedozvoljen način, odnosno da je prepisan iz kojega necitiranog rada, te da ikoji dio rada krši bilo čija autorska prava. Izjavljujem, također, da nijedan dio rada nije iskorišten za koji drugi rad pri bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili radnoj ustanovi.

Student

---

U Puli, 20.09, 2018. godine



## **IZJAVA o korištenju autorskog djela**

Ja, \_\_\_\_\_Elizabeta Jadan\_\_\_\_\_ dajem odobrenje Sveučilištu Jurja Dobrile u Puli, kao nositelju prava iskorištavanja, da moj završni rad pod nazivom \_\_\_\_\_*Učenje uz glazbu – stavovi i interesi učenika osnovnih škola sedmih i osmih razreda*\_\_\_\_\_ koristi na način da gore navedeno autorsko djelo, kao cjeloviti tekst trajno objavi u javnoj internetskoj bazi Sveučilišne knjižnice Sveučilišta Jurja Dobrile u Puli te kopira u javnu internetsku bazu završnih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice (stavljanje na raspolaganje javnosti), sve u skladu s Zakonom o autorskom pravu i drugim srodnim pravima i dobrom akademskom praksom, a radi promicanja otvorenoga, slobodnoga pristupa znanstvenim informacijama.

Za korištenje autorskog djela na gore navedeni način ne potražujem naknadu.

U Puli, 20.09.2018.

Potpis

---

## Sadržaj

1. UVOD .....	1
Utjecaj glazbe na čovjeka .....	1
2. GLAZBA, UČENJE I PAMĆENJE .....	2
Utjecaj glazbe kroz "Mozartov efekt" .....	4
3. GLAZBA I GLAZBENI UKUS UČENIKA .....	6
4. GLAZBENA NASTAVA U OPĆEOBRAZOVNOJ ŠKOLI.....	8
5. CILJ I PROBLEMI ISTRAŽIVANJA .....	9
6. METODE ISTRAŽIVANJA .....	10
6.1. Uzorak istraživanja .....	10
6.2 Instrument i postupak istraživanja.....	10
7. REZULTATI ISTRAŽIVANJA.....	12
8. RASPRAVA .....	24
9. ZAKLJUČAK.....	27
10. LITERATURA.....	28
11.SAŽETAK.....	30
12.SUMMARY.....	31
Popis tablica .....	32
Popis grafikona.....	32
Prilog .....	33

## 1. UVOD

### Utjecaj glazbe na čovjeka

Glazba je oduvijek prisutna u čovjekovom životu – od najranijih vremena pa do danas. Riječ glazba ima porijeklo iz slavenske riječi *glas* + *ba*, gdje se dogodilo jednačenje po zvučnosti, kako tumači Mucić (2015). Mnogi su se istraživači bavili glazbom, a filozofi još od antičkog vremena. Među prvima je bio Platon. U svojoj drugoj knjizi Zakona, govori o tzv. Zborskom plesu, gdje je odgoj povezivao s glazbom. Prema njemu, tvrde Barbarić i Šegedin (2010), prema Mucić (2015: str.184) *„Zborski je ples povezan s glasom, odnosno melodijom koja se sastoji od ritmova i harmonije („ono od glasa što prodre do duše je krepost“, Platon), dok je drugi dio povezan s jednakom ritmovima kao prvi dio, ali uz pokret tijela.“*

Autor Hansen (1977), istraživao je kako glazba utječe na mozak i time na ostale aktivnosti čovjeka. Utvrdio je da postoji povezanost intelekta i emocija koje ostvarujemo slušajući glazbu jer glazba kao estetski doživljaj uključuje i svoje kognitivne i afektivne komponente.

Sacks (2012), prema Mucić (2015: str.184), tvrdi da glazba osim neurološkog učinka, pozitivno djeluje i na čovjekovo tijelo, *„utječe na rad srca i ritam disanja, te na taj način utječe na promjenu raspoloženja. Sporija će glazba usporiti puls srca, smiriti disanje pa tako smiriti i čovjeka. Glazba često služi i kao motivacijsko sredstvo u radu, npr. za teže fizičke poslove jer svojom motoričnošću i pravilnom strukturom kretanja, omogućuje čovjeku lakše gibanje u prostoru. Djeluje pozitivno i na sportaše. Ona mu je opuštala mišiće i tako mu omogućila lakše kretanje u vodi“.*

## 1. GLAZBA, UČENJE I PAMĆENJE

Jensen (2003), prema Mucić, (2015) daje prijedlog da se glazba uvede i u neglazbene predmete kako bi bolje stimulirala i motivirala učenike na učenje i sudjelovanje u nastavnim aktivnostima. Jensen smatra da je dobro nastavnicima preporučiti slijedeću glazbu:

- *baroknu glazbu* kao pozadinsku glazbu za smirenje (Vivaldi, Bach, Händel...)
- *klasicističku glazbu* za poticanje kreativnosti, pričanje priča, predavanja, a također kao pozadinsku glazbu (Mozart, Haydn, Beethoven)
- *romantičku glazbu* za poticanje emocija (Schubert, Čajkovski, Wagner, Dvorák...).

Isto tako, nudi i konkretne primjere kojima će se takav učinak i postići:

- pozadinska glazba (*četiri godišnja doba; Muzika na vodi; Brandenburški koncerti ...*)
- kreativno rješavanje problema (*Chopinove etide; Claire de Lune; Labuđe jezero...*)
- smirujuća glazba (*Claire de Lune; Trois Gymnopédies...*)
- slavlja (*Marš iz Aide; Aleluja iz Mesije...*)
- glazba koja pokreće (*Bolero; Mađarski plesovi; Bachov preludij u D - duru...*)
- testovi i kvizovi (*Barokna glazba*), (Jensen, 2003, prema Mucić, 2015).

Neka istraživanja su pokazala da glazba uz koju se uči ulazi u pamćenje zajedno s gradivom kojeg učimo te prema tome ako učimo određeni dio gradiva uz glazbu, ta glazba tijekom ponavljanja će nam uvelike pomoći kod prisjećanja gradiva. Prema tome bitno je naglasiti da slušanje glazbe dok učimo ne jamči nikome bolje pamćenje informacija, ali može pomoći u tome. Isto tako za dobru koncentraciju je važan osobni stupanj budnosti što znači ako u sobi postoji neka aktivnost, kao što je glazba, budnost će biti veća, dok u sobi u kojoj je tišina stupanj budnosti će biti nizak. Prilikom slušanja glazbe uz učenje, treba pripaziti koja vrsta glazbe se sluša. Stručnjaci preporučuju slušanje klasične ili instrumentalne glazbe zato jer nam takva glazba neće otežati proces učenja, dok glazba s riječima može naškoditi učenju jer

će jedan dio mozga slušati riječi u pjesmi dok će pokušati nešto zapamtiti ili riješiti neki zadatak.<sup>1</sup>

Osim slušanja klasične glazbe uz učenje, postoje i druge mogućnosti. Novija istraživanja potvrđuju da slušanje glazbe s 50 - 60 udaraca u minuti ima umirujući efekt, usporava otkucaje srca i ritam disanja, snižava krvni tlak te također omogućuje mozgu da učinkovitije uči i pamti nove činjenice. To su New Age i ambijentalna glazba. Za učenje kreativnih predmeta preporučuje se drugačiji pristup, a to je slušanje rock i pop glazbe koja izaziva uzbuđenje čime se potiče kreativno djelovanje kod osobe. S druge strane, psihijatar dr. Georgi Lozanov, 30 godina je proučavao utjecaj glazbe na pamćenje te je došao do drugačijih rezultata i zaključaka. Tijekom jednog istraživanja sudionike je podijelio u dvije grupe, s time da je svaka grupa slušala drugačiju vrstu glazbe tijekom čitanja članaka. Na kraju istraživanja došao je do sljedećeg zaključka: da bi glazba imala pozitivan utjecaj, proces učenja mora se podijeliti u 3 faze: 1) relaksaciju, 2) aktivno učenje i 3) konsolidaciju pamćenja. Spomenute tri faze čine tzv. RAM (*Relaxation, Active Learning, Memory Consolidation*) glazbeni efekt. Za svaku od tih faza potrebno je slušati drugačiju vrstu glazbe kako bi se postigao zadovoljavajući efekt.<sup>2</sup>

Nadalje, velik broj autora bavi se istraživanjem utjecaja tempa glazbe na slušatelja i glazbene preferencije slušatelja s obzirom na tempo glazbe. Tako Le Blanc (1981) u istraživanju koje je proveo s učenicima petog razreda osnovne škole, zaključuje kako djeca u većoj mjeri preferiraju glazbu bržeg tempa. LeBlanc i McCrary (1983) istraživali su utjecaj tempa na glazbene preferencije učenika petog i šestog razreda, a Montgomery (1996) na uzorku od 996 djece od predškolske dobi do osmog razreda. Na temelju zvučnih primjera instrumentalnih tradicionalnih jazz skladbi, prema Dobrota i Mikelić (2012), oba ova istraživanja potvrdila su da djeca tog uzrasta preferiraju glazbu bržeg tempa. Prema Dobrota i Mikelić (2012), Montgomery je u svom istraživanju promatrala i povezanost dobi s glazbenim preferencijama, a rezultati koje je dobila pokazuju kako mlađa djeca generalno svim skladbama daju više ocjene.

Prema istraživanjima koja se bave proučavanjem dinamike, ritma, izvođača, ugođaja i melodije, zaključeno je da sve te sastavnice utječu na samog čovjeka u

---

<sup>1</sup> Učenje uz glazbu, učenici.com – portal za učitelje, učenike i roditelje <https://www.ucenici.com/ucenje-uz-glazbu/>

<sup>2</sup> Evo kako što bolje učiti uz glazbu, Alog - education and career blog <http://alink.hr/evo-kako-sto-bolje-uciti-uz-glazbu/>



različitim parametrima njegova života (način razmišljanja, stil života, glazba koju preferira i drugo), pa tako i na njegove emocije, razmišljanja, ali i koncentraciju.

### **Utjecaj glazbe kroz „Mozartov efekt“**

Dakle, glazbu možemo proučavati i na način kako utječe na čovjekovo pamćenje i koncentraciju. Niz istraživanja se provodilo na ovom području: kako, zašto i na koji način klasična glazba utječe na čovjeka, a osobito Mozartova glazba. Veliku pozornost privuklo je istraživanje autorice Rauscher i sur. iz 1993. godine. Tom prilikom ispitano je trideset i šest studenata psihologije koji su na testu prostorne inteligencije postigli osam do devet bodova više nakon desetominutnog slušanja Mozartove Sonate za dva klavira u D – duru (K448). Iako učinak traje samo deset do petnaest minuta, može se zaključiti da je povezanost glazbe i prostornog rasuđivanja toliko jako da čak slušanje glazbe može činiti razliku. Prema Svetličić (2004), znanstvenici su prostornu inteligenciju dodatno testirali projiciranjem šesnaest apstraktnih oblika, sličnih savijenim komadima papira, od kojih je svaki ostao na zaslonu po jednu minutu, a istraživači su željeli istražiti bi li studenti uspjeli razaznati kako bi ti oblici izgledali kada bi bili potpuno rastvoreni. Ispitanici su bili podijeljeni na tri skupine na način da u razdoblju od pet dana jedna je skupina slušala izvornu Mozartovu sonatu, druga tišinu, a treća razne zvukove uključujući glazbu Philipa Glassa, snimku priče i jedno plesno kolo. Drugog dana se utvrdilo da je skupina koja je slušala Mozarta u prepoznavanju oblika ostvarila čak 62% bolji rezultat u usporedbi sa skupinom koja je slušala tišinu od 14% te od skupine koja je slušala razne zvukove sa 11%. Mozartova skupina je i sljedećih dana postizala najbolje rezultate, dok se rezultati druge dvije skupine nisu znatno mijenjali. Kako bi se objasnio mehanizam tog efekta, znanstvenici pretpostavljaju da Mozartova glazba pomaže kod pojačavanja kreativnih procesa desne polutke mozga koji se povezuje s prostorno-vremenskim rasuđivanjem. Zaključili su da glazba može poboljšati sposobnost usredotočenja, unaprijediti sposobnost donošenja intuitivnih zaključaka (Campbell, 1997). Iz toga je utvrđeno da slušanjem ove glazbe aktiviramo desnu polovicu velikog mozga, dok je pri učenju aktivirana lijeva tako da se može zaključiti da istovremeni rad cijelog mozga maksimalno povećava učenje i zadržavanje informacija.

Sljedeće istraživanje koje je vrijedno spomenuti je uključivalo trideset četvero djece predškolske dobi koja su pohađala satove klavira te pritom učila osnove glazbenog obrazovanja (intervali, sviranje po notama bez pripreme, notni sustav...), a njime se bavio istraživački tim Rauscher i sur. (1997). Istraživanje je trajalo šest mjeseci te su djeca nakon tog perioda znala svirati jednostavne Mozartove i Beethovenove skladbe te su iskazala znatno veću sposobnost obavljanja prostornih i vremenskih zadataka (do 36% poboljšanja) u usporedbi s dvadesetero djece koja su pohađala tečaj informatike i s dvadeset i četvero djece koja su primala druge oblike stimulacije. Povećanje inteligencije kod predškolaraca trajalo je najmanje jedan cijeli dan čineći „vremensko povećanje veće od sto puta“ za razliku od studenata kod kojih je poboljšanje trajalo samo deset do petnaest minuta. Nakon objavljivanja rezultata istraživanja, nekoliko je državnih škola u učionice uvelo Mozartova djela kao pozadinsku glazbu te zabilježilo poboljšanje pozornosti i postignuća učenika (Campbell, 1997).

Neki autori idu dalje s istraživanjima, baveći se pritom utjecajem glazbe na raspoloženje i pobuđenost čovjeka. Već spomenuta koncentracija i pažnja te izvođenje nekih zadataka mogu biti olakšani pozitivnim raspoloženjem. Prema tome, autori su vršili istraživanje uz pretpostavku da Mozartova glazba može imati učinak na raspoloženje. Svetličić (2004) opisuje jedno od istraživanja kojim su se bavili Thompson, Schellenberg i Husain (2001), koje uključuje slušanje dviju skladbi, Mozartove sonate (koja je ugodna i energična kompozicija) i Albinonijev adaggio (spora i tužna skladba). Upitnicima je mjerena pobuđenost, raspoloženje i uživanje u skladbi. Oni ispitanici koji su slušali Mozarta pokazali su višu razinu pobuđenosti te pozitivnije raspoloženje u odnosu na drugu skupinu koja je slušala Albinonija te su iz toga autori zaključili da se na Mozart učinak može gledati kao na artefakt raspoloženja i pobuđenosti (Svetličić, 2004). Pretpostavlja se da razlog Mozartove veličine leži u tome da sva ta njegova glazba zvuči tako čisto i jednostavno. Njegova dosjetljivost, ljupkost i jednostavnost omogućuju nam doprijeti do vlastite dublje mudrosti (Campbell, 1997).

## 2. GLAZBA I GLAZBENI UKUS UČENIKA

Studenti Fakulteta za odgojno obrazovne znanosti, Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, proveli su 2015. godine istraživanje među učenicima osmih razreda o utjecaju klasične glazbe na učenje. Učenici su slušali klasičnu glazbu dok su rješavali zadatke. Prema rezultatima koje su dobili možemo zaključiti da je pojedinim učenicima glazba smetala i loše utjecala na koncentraciju dok se drugima sviđao način učenja uz glazbu.<sup>3</sup>

Također treba spomenuti i sam glazbeni ukus učenika. Naravno, neće svakome odgovarati slušanje klasične glazbe uz učenje, naprotiv, nekoga će dekoncentrirati jer nije navikao na takvu vrstu glazbe te nije odgojen u okruženju gdje se takva vrsta glazbe prihvaća i sluša kao i svi ostali žanrovi. Tu se javlja problem kod adolescenata da ne slušaju klasičnu glazbu, smatraju je odbojnom, mišljenja su da takvu vrstu glazbe sluša samo odrasla populacija budući da se takva vrsta glazbe smatra ozbiljnom te se čak u nekim slučajevima služe pogrdnim nazivima za klasičnu glazbu.

Osobni ukus prema glazbi godinama se gradi pomoću okoline, osobito stavovi, mišljenja i interesi roditelja koji indirektno utječu na glazbeni ukus djeteta, koji se s godinama formira. Utvrđeno je da su visokokulturne preferencije zastupljenije kod mladih s obrazovnijim roditeljima u urbanim sredinama, dok se sklonost slušanju narodne glazbe može povezati s nižim socioekonomskim statusom obitelji, roditeljima nižeg stupnja obrazovanja, ruralnim rezidencijalnim statusom te religioznošću (Ilišin i Radin, 2007).

Autori Marcelić, Tonković i Krolo (2015) su u svojem istraživanju kojeg su proveli u Zadarskoj županiji identificirali dva modela glazbenog ukusa kod srednjoškolaca: klasično-moderne glazbene preferencije i popularno-tradicionalne glazbene preferencije. Istraživanje je pokazalo kako su stavovi i glazbeni ukus povezani na način da se popularno-tradicionalne preferencije vežu uz konzervativnije stavove, a preferencije moderne i visoke kulture snažnije su povezane s liberalnijim i tolerantnijim stavovima.

---

<sup>3</sup> Istraživanje studenata Fakulteta za odgojno obrazovne znanosti, Učenje uz glazbu, Mali Goran - digitalni list učenika osnovne škole Ivan Goran Kovačić <http://www.maligoran.info/istrazivanje-studenta-fakulteta-za-odgojno-obrazovne-znanosti/>

Na temelju rezultata svih ovih istraživanja provedenih na različitim područjima, svatko od nas može probati učiti uz glazbu i vidjeti odgovara li mu takav način učenja. Ako vas glazba dekoncentrira, onda naravno nećete učiti uz nju, bez obzira na sva istraživanja i članke koji su napisani na ovu temu. Svatko će od nas naći način koji mu najbolje odgovara za učenje.

### 3. GLAZBENA NASTAVA U OPĆEOBRAZOVNOJ ŠKOLI

Kako je glazba vrlo značajan dio ljudske kulture, ona mora imati svoje mjesto u općem odgoju i obrazovanju. Prema važećem Nastavnom planu i programu (MZOŠ, 2006) Glazbena kultura je obvezni predmet svih osam godina osnovnoškolskog obrazovanja i održava se jedan sat nastave tjedno. Razredna nastava obuhvaća program glazbene kulture u prva tri razreda osnovne škole, a predmetna nastava glazbene kulture započinje već u 4. razredu za razliku od drugih nastavnih predmeta koji počinju u 5. razredu. Program nastave glazbene kulture omogućen je uvođenjem otvorenog modela nastave. Obvezno nastavno područje je slušanje glazbe, a ostale glazbene aktivnosti, odnosno izabrana područja bira nastavnik u dogovoru s učenicima. Otvoreni model glazbene nastave nastavniku pruža mogućnost da samostalno kreira nastavni proces kroz glazbene aktivnosti koje obuhvaćaju pjevanje, sviranje i slušanje glazbe. Stoga nastavnik uz sadržaje koji su obvezni, može organizirati i prilagoditi nastavu prema željama i mogućnostima učenika. Obvezni dio nastavnoga sadržaja mora biti slušanje i upoznavanje svih pojavnih oblika glazbe: od tzv. umjetničke glazbe, preko narodne (domaće i strane) do jazza i popularnih žanrova svih vrsta.

Nastava predmeta Glazbena kultura za učenike sedmih i osmih razreda obuhvaća tri područja:

1. *pjevanje,*
2. *slušanje i upoznavanje glazbe,*
3. *sviranje, stvaralaštvo, računalno.*

Učenici sedmih razreda kroz slušanje glazbenih primjera upoznaju i uče oblike glazbenih djela, glazbala, instrumentalne vrste i sastav simfonijskog orkestra. Učenici osmih razreda kroz slušanje glazbenih djela upoznaju i uče glazbeno-scenske vrste, vokalno-instrumentalne vrste, popularnu glazbu, glazbala i glazbeno stilsku razdoblja. Sva ta područja učenici upoznaju kroz aktivno slušanje primjerenih slušnih primjera uz primjenu zadataka koji najčešće od učenika zahtjeva osnovno znanje što podrazumijeva prepoznavanje dinamike, tempa, izvođača i ugođaja. Učenici kroz slušanje koriste već stečena znanja i vještine te ih uz pomoć nastavnika kroz slušne primjere nadograđuju i šire.

#### **4. CILJ I PROBLEMI ISTRAŽIVANJA**

Cilj ovog istraživanja bio je istražiti uče li učenici osnovnih škola, sedmih i osmih razreda, slušajući glazbu, koju glazbu pri tome češće slušaju, utječe li slušanje glazbe na učenje i koncentraciju tijekom učenja te utječe li slušanje glazbe na njihovu kreativnost.

Sukladno cilju postavljene su sljedeće hipoteze:

**H0:** Učenici uče slušajući glazbu.

**H1:** Glazba je na učenike sedmih razreda, prilikom čitanja teksta, utjecala pozitivnije nego na učenike osmih razreda.

**H2:** Učenici sedmih i osmih razreda u Puli u slobodno vrijeme više slušaju klasičnu glazbu u odnosu na svoje vršnjake iz Bedekovčine.

**H3:** Klasična glazba pozitivnije je djelovala na koncentraciju učenika koji je slušaju i u slobodno vrijeme u odnosu na učenike koji ju u slobodno vrijeme ne slušaju

## 5. METODE ISTRAŽIVANJA

### 5.1. Uzorak istraživanja

U istraživanju je sudjelovalo 96 učenika sedmih i osmih razreda iz osnovnih škola Bedekovčine i Pule. Od ukupnog broja, učenica je bilo 61, a učenika 35. (Tablica 1). Izvannastavne glazbene aktivnosti pohađala su 24 učenika, dok njih 72 je odgovorilo negativno. Istraživanje je provedeno u lipnju 2018. godine.

**Tablica 1.** *Struktura uzorka (N=96)*

Razred	Spol	N
<b>Sedmi</b>	M	16
	Ž	33
<b>Osmi</b>	M	19
	Ž	28
<b>Izvannastavne i izvanškolske glazbene aktivnosti (glazbena škola, KUD, zbor)</b>	DA	24
	NE	72
<b>Ukupno</b>		96

### 5.2. Instrument i postupak istraživanja

Za potrebe istraživanja korišten je adaptiran i dodatno prilagođen upitnik studenata Fakulteta za odgojne i obrazovne znanosti, Sveučilišta J.J. Strossmayera u Osijeku. Naš upitnik „Učenje uz glazbu“ ima dva dijela. Prvi dio upitnika sastavljen je od pitanja koja se odnose na spol, razred i pohađanje izvannastavnih glazbenih aktivnosti te od pitanja o vrsti glazbe koju učenici preferiraju. Drugi dio Upitnika je sastavljen od 18 pitanja kojima se ispitivao utjecaj dviju skladbi koje su slušali tijekom ovog istraživanja na obavljanje zadatka, utjecaj glazbe na koncentraciju te slušanje glazbe uz učenje. Zadatak svih sudionika je bio odgovoriti na postavljena pitanja iz Upitnika. S obzirom na vrstu pitanja, učenici su odgovarali na način: da/ne, pozitivno/negativno, prva/druga skladba ili su zaokruživali slovo ispred odabranog odgovora. U istraživanju je korišten glazbeni nosač zvuka na kojemu se nalaze dvije skladbe različitog žanra (Tablica 2). Anketa se sprovela na način da su učenici

odgovarali na postavljena pitanja prije slušanja glazbe te nakon slušanja, kako bi se utvrdio utjecaj glazbe na njihovo učenje i pamćenje.

**Tablica 2.** *Glazbeni primjeri na nosaču zvuka*

Žanr	Glazbeni primjer
<b>Klasika</b>	Wolfgang Amadeus Mozart: <i>Sonatu u D-duru(K448)</i>
<b>Rock/pop</b>	Queen: <i>I Want To Break Free</i>

Istraživanje je provedeno uz suglasnost ravnatelja škola te nastavnika Glazbene kulture. Ispitivanje je bilo anonimno, a provedeno je grupno, za svaki od sedmih i osmih razreda posebno. Sudionicima je objašnjena svrha provođenja istraživanja, te su zamoljeni da iskreno i precizno odgovaraju na svako postavljeno pitanje. Nakon ispunjavanja prvog dijela upitnika, sudionici su upućeni u način provođenja glazbenog dijela ispitivanja, odnosno u način provođenja procjene, utječe li glazba na njihovu koncentraciju i pamćenje tijekom obavljanja zadatka pri čemu im nije rečeno o kojim se glazbenim ulomcima i izvođačima radi. Podijeljeni su im listovi papira na kojima se nalazio životopis i stvaralaštvo Wolfganga Amadeusa Mozarta. Zadatak učenika je bio da zapamte što više informacija u dvije minute, nakon čega je slijedilo zapisivanje informacija na list papira. Tijekom čitanja, učenici su poslušali *Sonatu u D-duru* Wolfganga Amadeusa Mozarta nakon čega su zapisali informacije koje su upamtili. Ponovili smo isti postupak, kao i kod prvog zadatka, no ovaj put je tekst bio o Ludwigu Van Beethovenu. Skladbu koju su učenici tada poslušati je bila Queen - *I Want To Break Free*.

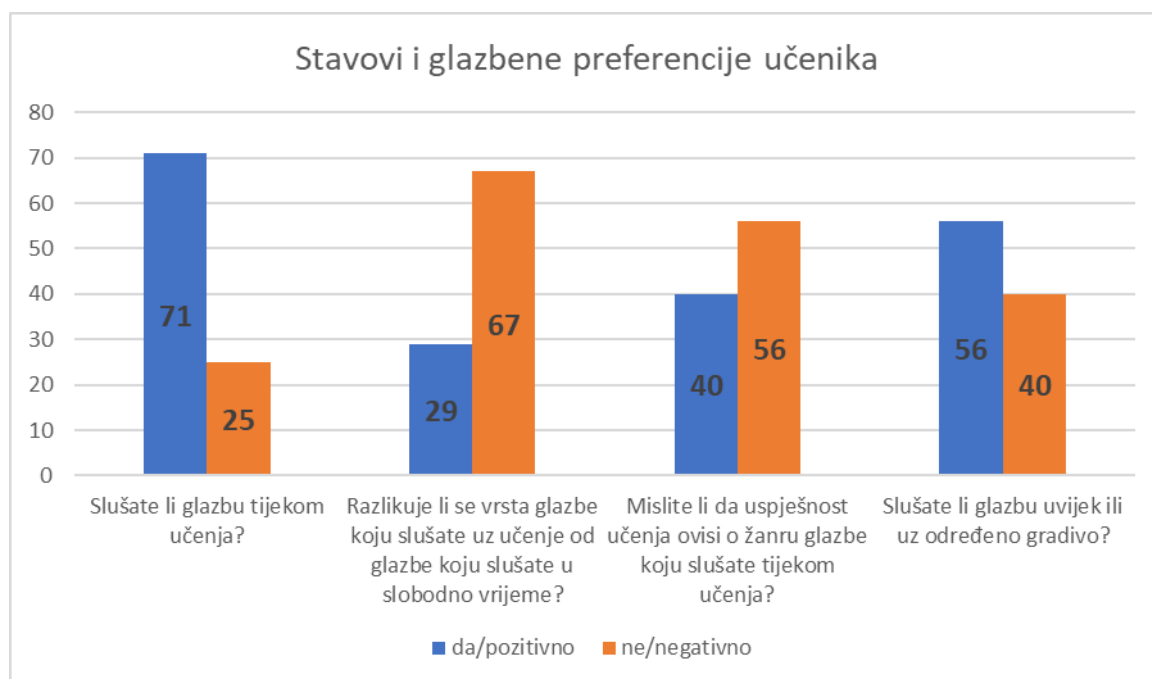
S obzirom da smo za ovo naše istraživanje adaptirali već korišteni instrument, pouzdanost podataka koje smo dobili anketiranjem i koje smo kasnije testirali, izračunali smo Cronbach alpha koeficijentom. Ovaj koeficijent poprima vrijednosti od 0 do 1, a čim je koeficijent veći to su podaci pouzdaniji. Dobivena vrijednost koeficijenta za cjelokupni upitnik iznosi  $\alpha = 0,830$  što nas upućuje na dobru pouzdanost instrumenta na uzorcima učenika osnovnih škola sedmih i osmih razreda.



## 6. REZULTATI ISTRAŽIVANJA

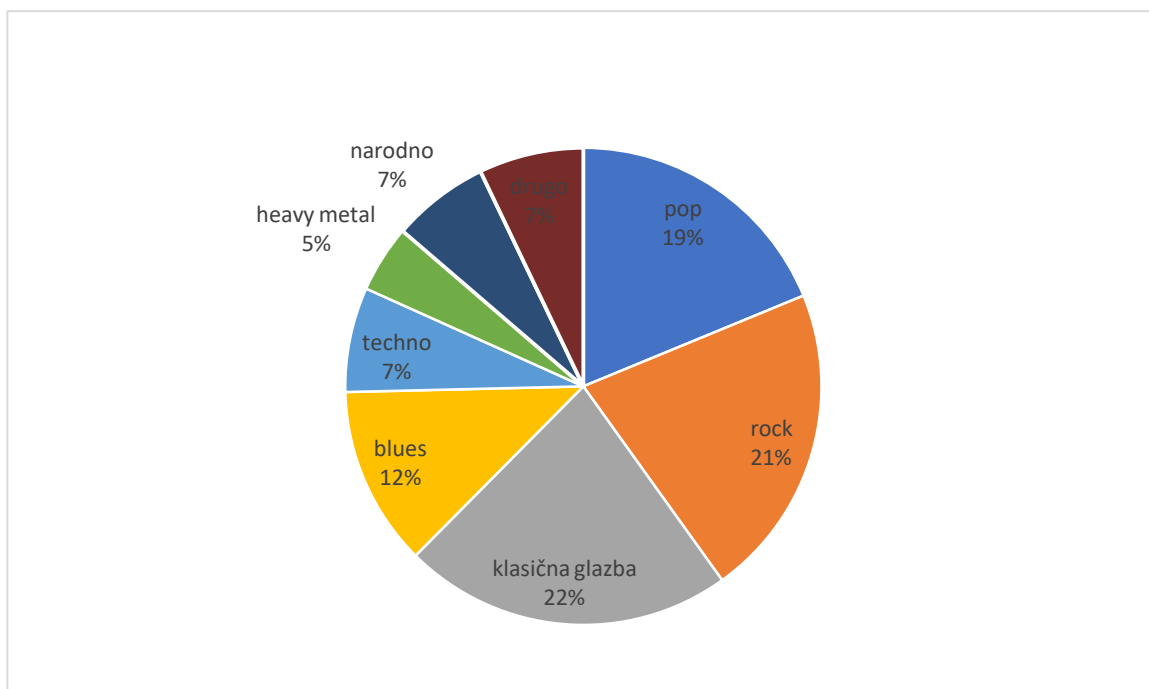
Prvi dio ankete sastoji se od osobnih stavova i mišljenja učenika prema učenju uz glazbu. Ispitalo se slušaju li učenici glazbu tijekom učenja, razlikuje li se vrsta glazbe koju slušaju u slobodno vrijeme od one koju slušaju uz učenje, smatraju li da žanr glazbe ima utjecaj na uspješnost tijekom učenja te slušaju li glazbu uvijek uz učenje ili samo uz određeno gradivo.

Na pitanja o stavovima i glazbenim preferencijama učenika, dobili smo slijedeće rezultate. Od ukupnog broja svih anketiranih učenika 71 (74%) sluša glazbu, a 25 (26%) ne sluša glazbu tijekom učenja. Može se iščitati da kod većine učenika vrsta glazbe koju slušaju u slobodno vrijeme ne razlikuje se od vrste glazbe koju slušaju tijekom učenja. Kod pitanja da li uspješnost učenja ovisi o žanru glazbe koju slušate tijekom učenja, 56 (58%) učenika je odgovorilo negativno, a 40 (42%) smatra da utječe na uspješnost njihovog učenja. Odgovori učenika na četvrto postavljeno pitanje u ovom dijelu ankete odnose se na slušanje glazbe uvijek ili samo uz neko određeno gradivo. Rezultati koje smo dobili pokazuju da učenici sedmih i osmih razreda u većini slušaju glazbu uvijek, dok njih 40 (42%) glazbu sluša uz određeno gradivo (Grafikon 1).



Grafikon 1. Osobni stavovi i glazbene preferencije učenika

Kod pitanja „Koju vrstu glazbe slušate u slobodno vrijeme?“ najveći broj učenika je zaokružio klasičnu glazbu (22%), zatim rock (21%) i pop (19%). Može se primijetiti da učenici u manjim postocima slušaju blues/jazz (12%), dok techno (7%), narodnu (7%) i drugo (7%) slušaju rjeđe, s svega 5% sluša heavy metal (Grafikon 2).



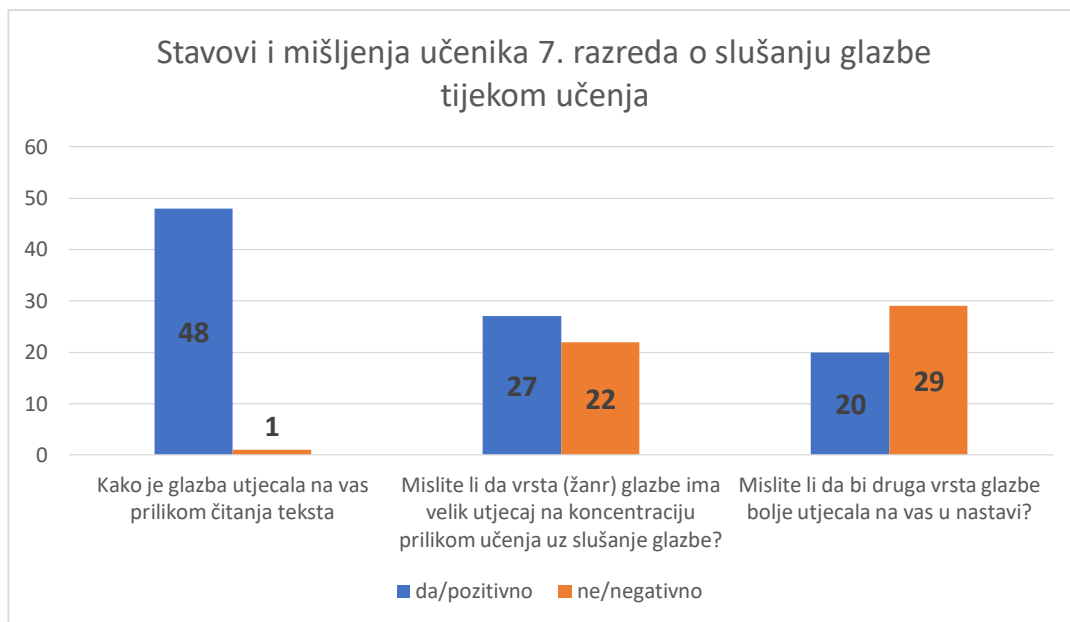
Grafikon 2. Glazbene preferencije učenika u slobodno vrijeme

#### *Osobni stavovi i mišljenja učenika 7. i 8. razreda: drugi dio ankete*

Kod prve grupe od tri pitanja iz drugog dijela ankete, željeli smo istražiti kako je glazba utjecala na učenike tijekom rješavanja zadatka, ima li vrsta glazbe veliki utjecaj na samu koncentraciju tijekom učenja te misle li da bi druga vrsta glazbe bolje utjecala na njihovu koncentraciju na nastavi.

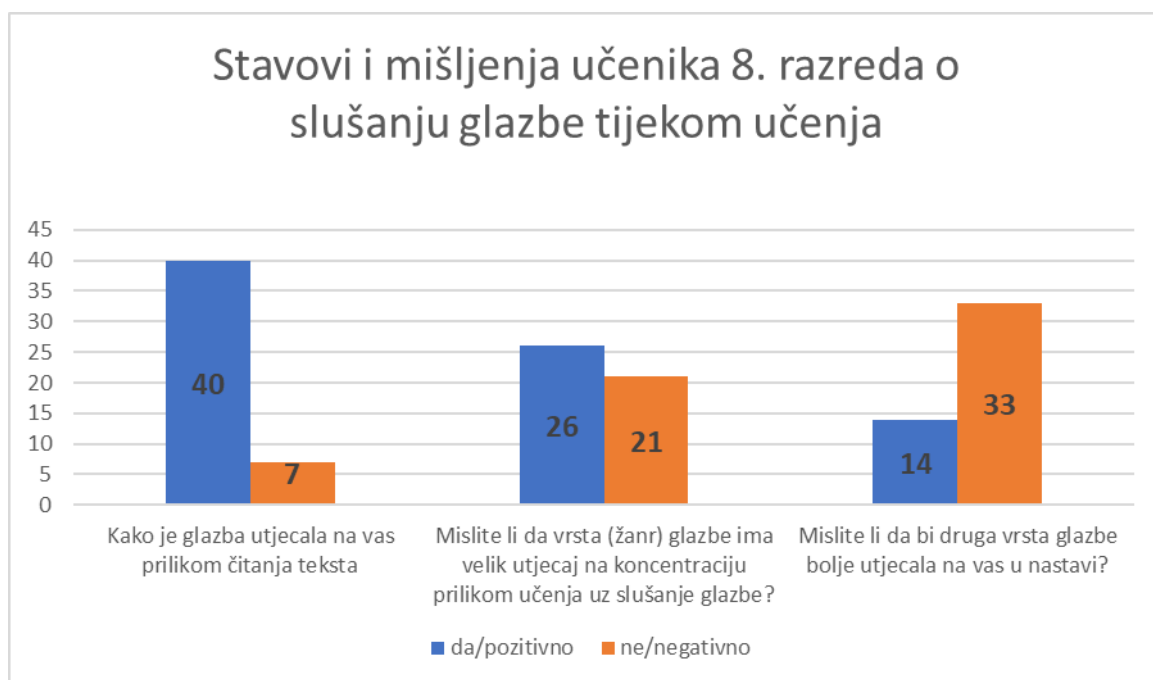
Može se primijetiti da je glazba većim dijelom utjecala pozitivno na učenike, dok se na zadnja dva pitanja ipak vide razlike u mišljenjima. U sedmim razredima na 48 (98%) učenika glazba je pozitivno utjecala tijekom čitanja teksta, dok je samo na jednog utjecala negativno. Uočeno je da 27 (55%) učenika smatra da vrsta glazbe ima veliki utjecaj, dok ostala 22 (45%) učenika smatra da žanr ne utječe na

koncentraciju prilikom učenja. Na pitanje „Mislite li da bi druga vrsta glazbe bolje utjecala na vas u nastavi?“, 29 (59%) učenika misli da neka druga glazba ne bi bolje utjecala na njih u nastavi, dok ostatak učenika, njih 20 (41%), smatra da bi neka druga vrsta glazbe ipak bolje utjecala na njih u nastavi (Grafikon 3).



Grafikon 3. Stavovi i mišljenja učenika 7. razreda o slušanju glazbe tijekom učenja

U osmim razredima na prvo pitanje, 40 (85%) učenika je odgovorilo da je glazba pozitivno utjecala, a na njih 7 (15%) negativno. Vidimo da 26 (55%) učenika smatra da vrsta glazbe ima veliki utjecaj na učenje uz slušanje glazbe, dok ostalih 21 (45%) učenika smatra da žanr ne utječe na koncentraciju. Na pitanje „Mislite li da bi druga vrsta glazbe bolje utjecala na vas u nastavi?“, 33 (70%) misli da neka druga glazba ne bi bolje utjecala na njih u nastavi, dok ostatak učenika, njih 14 (30%), smatra da bi neka druga vrsta glazbe bolje utjecala na njih tijekom nastave (Grafikon 4).

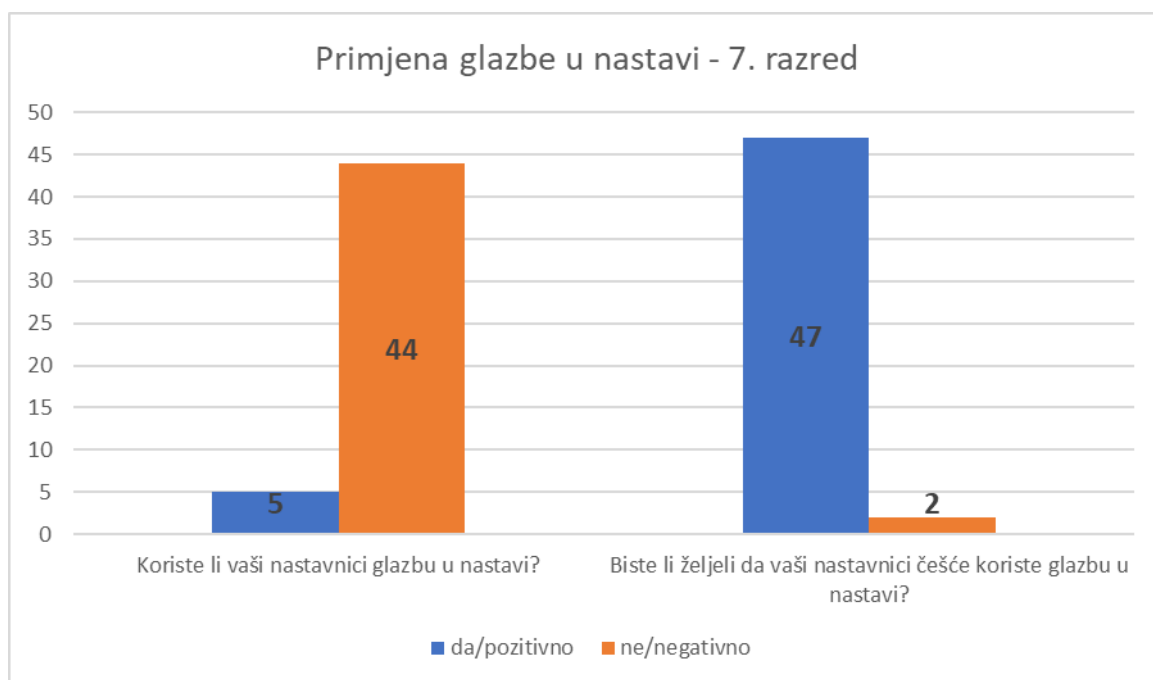


Grafikon 4. Stavovi i mišljenja učenika 7. razreda o slušanju glazbe tijekom učenja

#### *Primjena glazbe u nastavi*

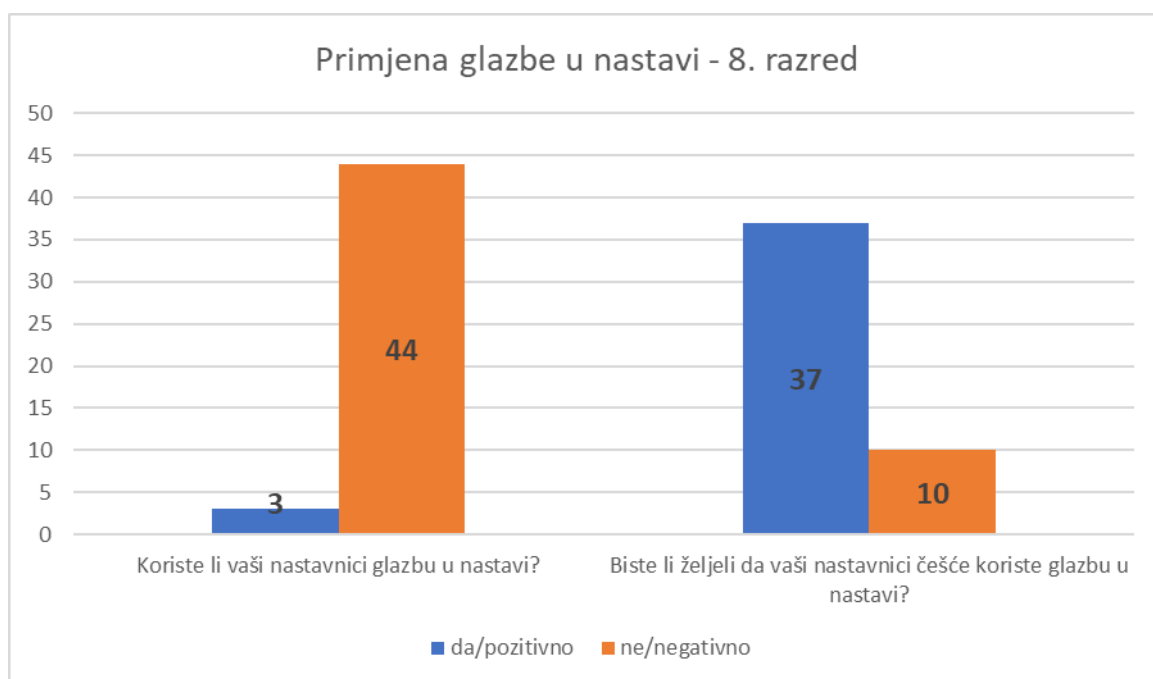
Kod sljedeća dva pitanja ispitalo se koriste li nastavnici glazbu u nastavi te bi li učenici željeli da njihovi nastavnici češće koriste glazbu u nastavi.

Na pitanje „Koriste li vaši nastavnici glazbu u nastavi?“ 5 (10%) učenika je odgovorilo pozitivno, a njih 44 (90%) tvrde da nastavnici tijekom nastave ne koriste glazbu kao podlogu učenju tijekom nastavnog sata. Na pitanje „Biste li željeli da vaši nastavnici češće koriste glazbu u nastavi?“ velika većina učenika sedmih razreda (96%) željela bi da glazba bude dio svake nastave, a ne samo nastave predmeta Glazbena kultura, dok samo 2 (4%) učenika ne želi slušati glazbu u razredu (Grafikon 5).



Grafikon 5. *Primjena glazbe u nastavi – 7. razred*

Na isto pitanje „Koriste li vaši nastavnici glazbu u nastavi?“ za učenike osmog razreda, 3 (6%) učenika je odgovorilo pozitivno, a njih 44 (94%) negativno. Na pitanje „Biste li željeli da vaši nastavnici češće koriste glazbu u nastavi?“ 37 (79%) učenika je odgovorilo pozitivno i potvrdilo da žele češće slušati glazbu u nastavi, a 10 (21%) učenika smatra da glazba nije potrebna kod neglazbenih predmeta (Grafikon 6).

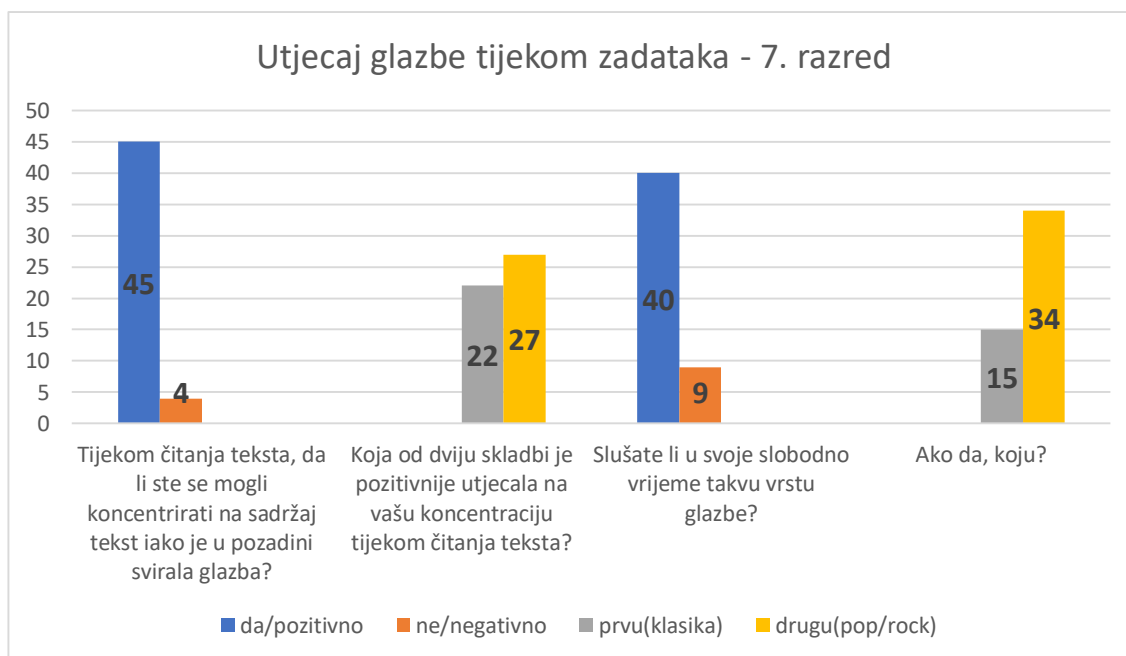


Grafikon 6. *Primjena glazbe u nastavi – 8. razred*

### Utjecaj glazbe tijekom zadatka

Sljedećim pitanjima ispitalo se učenike o utjecaju glazbe na njihovu koncentraciju i to tijekom čitanja teksta iako je u pozadini svirala glazba. Na taj način željelo se saznati koja od dviju skladbi je pozitivnije utjecala na njihovu koncentraciju. Nakon toga smo ispitali slušaju li oni takvu vrstu glazbe u slobodno vrijeme te koju od tih dviju skladbi koje su bile korištene za naš test.

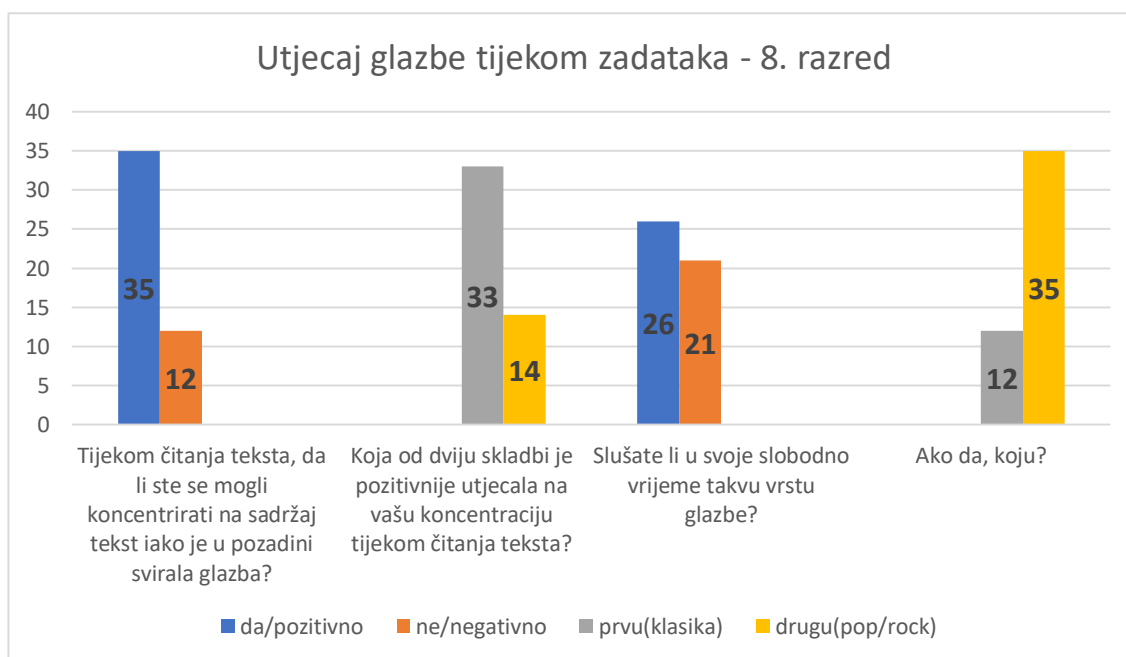
Učenici sedmih razreda većinom su se mogli koncentrirati na čitanje iako je u pozadini svirala glazba. Njih 45 (92%) se moglo koncentrirati na čitanje dok svega 4 (8%) učenika nije imalo koncentraciju. Kod čitanja teksta pozitivnije je utjecala druga skladba (Queen – I Want to Break Free), dok na ostatak učenika, njih 22 (45%) prva skladba je ostavila bolji učinak (Wolfgang Amadeus Mozart - Sonatu u D-duru). Na pitanje „Slušate li u svoje slobodno vrijeme takvu vrstu glazbe“, 40 (82%) je odgovorilo *da sluša*, a njih 9 (18%) ipak *ne* sluša. Iz toga, njih 34 (69%) sluša rock/pop, a ostalih 15 (31%) klasiku (Grafikon 7).



Grafikon 7. Utjecaj glazbe tijekom zadatka – 7. razred

Kod učenika osmih razreda, slušanje glazbe je ipak imalo drugačijeg učinka. Njih 35 (74%) se moglo koncentrirati na sadržaj teksta, dok ostatak učenika, njih 12

(26%) se nije moglo koncentrirati. Najviše se ističe razlika kod skladbe koja je pozitivnije utjecala na koncentraciju učenika. Pozitivnije je utjecala prva skladba (Wolfgang Amadeus Mozart - Sonatu u D-duru), kod čak 33 (70%) učenika, dok je na ostatak učenika, njih 14 (30%) druga skladba ostavila bolji učinak (Queen – I Want to Break Free). Na pitanje „Slušate li u svoje slobodno vrijeme takvu vrstu glazbe“, 26 (55%) učenika je odgovorilo *pozitivno*, a njih 21 (45%) takvu glazbu ipak ne sluša. Od ukupnog broja učenika osmih razreda, 35 (74%) sluša rock/pop, a ostalih 12 (26%) klasiku (Grafikon 8).



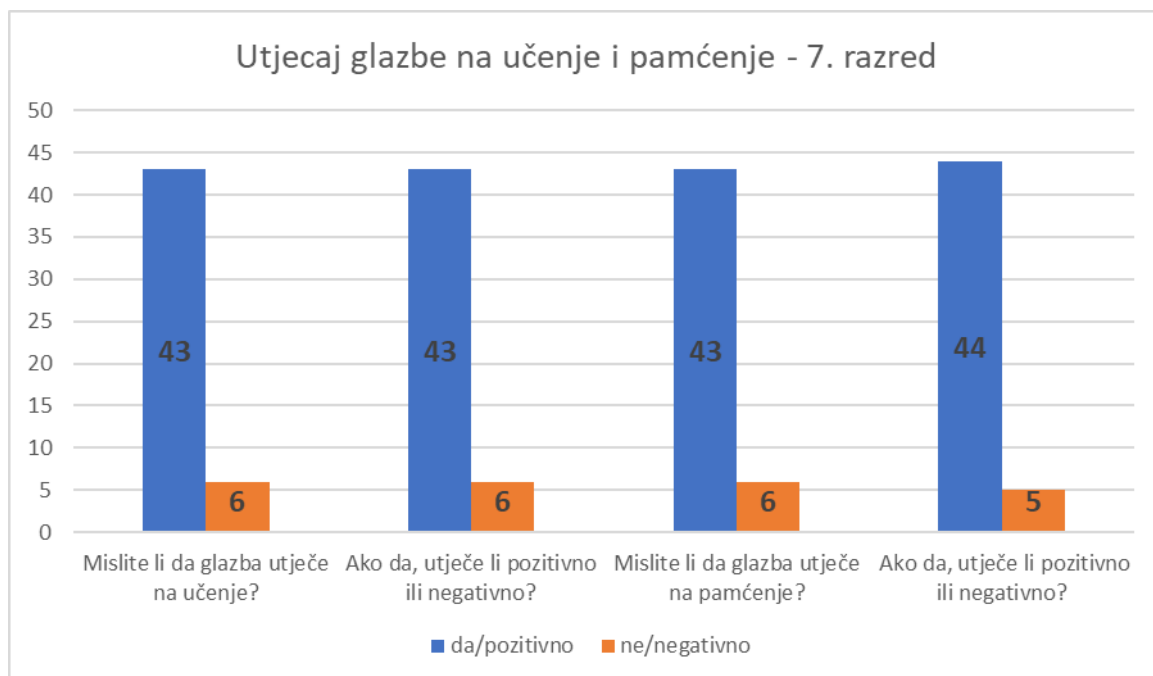
Grafikon 8. *Utjecaj glazbe tijekom zadatka – 8. razred*

### *Utjecaj glazbe na učenje i pamćenje*

Kod sljedeće grupe od četiri pitanja, ispitala su se mišljenja učenika o utjecaju glazbe na učenje te utječe li glazba pozitivno ili negativno, zatim, utječe li glazba na pamćenje te utječe li pozitivno ili negativno. Na ovaj set pitanja, odgovori učenika su gotovo podjednaki.

Na pitanje „Mislite li da glazba utječe na učenje?“ njih 43 (88%) smatraju da utječe, dok 6 (12%) smatra da glazba ne utječe na učenje. Nadalje njih 43 (88%) smatra da pozitivno utječe dok 6 (12%) učenika misle da glazba utječe negativno.

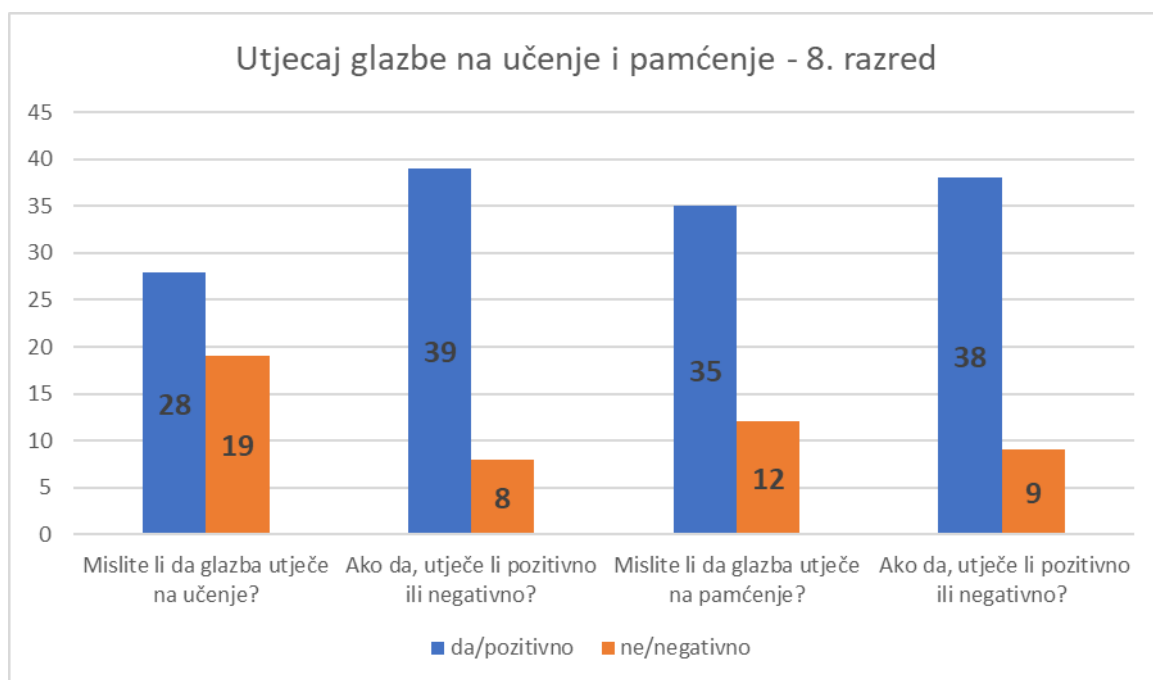
Kod 43 (88%) učenika glazba utječe na pamćenje, dok kod njih 6 (12%) glazba nema utjecaj na pamćenje. Prema tome, 44 (90%) učenika misli da utječe pozitivno, a ostalih 5 (10%) smatra da utječe negativno (Grafikon 9).



Grafikon 9. *Utjecaj glazbe na učenje i pamćenje – 7. razred*

Kod učenika osmih razreda mišljenja na prvo pitanje ipak nisu toliko bliska i razlikuju se od učenika sedmih razreda. Na pitanje „Mislite li da glazba utječe na učenje?“ njih 28 (60%) smatra da utječe, dok 19 (40%) smatra da glazba ne utječe na učenje. Glazba pozitivno utječe na 39 (83%), a negativno na 8 (17%) učenika. Što se tiče koncentracije na nastavu i učenje, 35 (74%) učenika smatra da glazba utječe na pamćenje, dok njih 12 (26%) misle da glazba ne utječe na njihovo pamćenje. Prema tome 38 (81%) učenika osmih razreda misli da glazba utječe pozitivno, a ostalih 9 (19%) smatra da utječe negativno (Grafikon 10).





Grafikon 10. *Utjecaj glazbe na učenje i pamćenje – 8. razred*

#### *Utjecaj glazbe na koncentraciju i kreativnost*

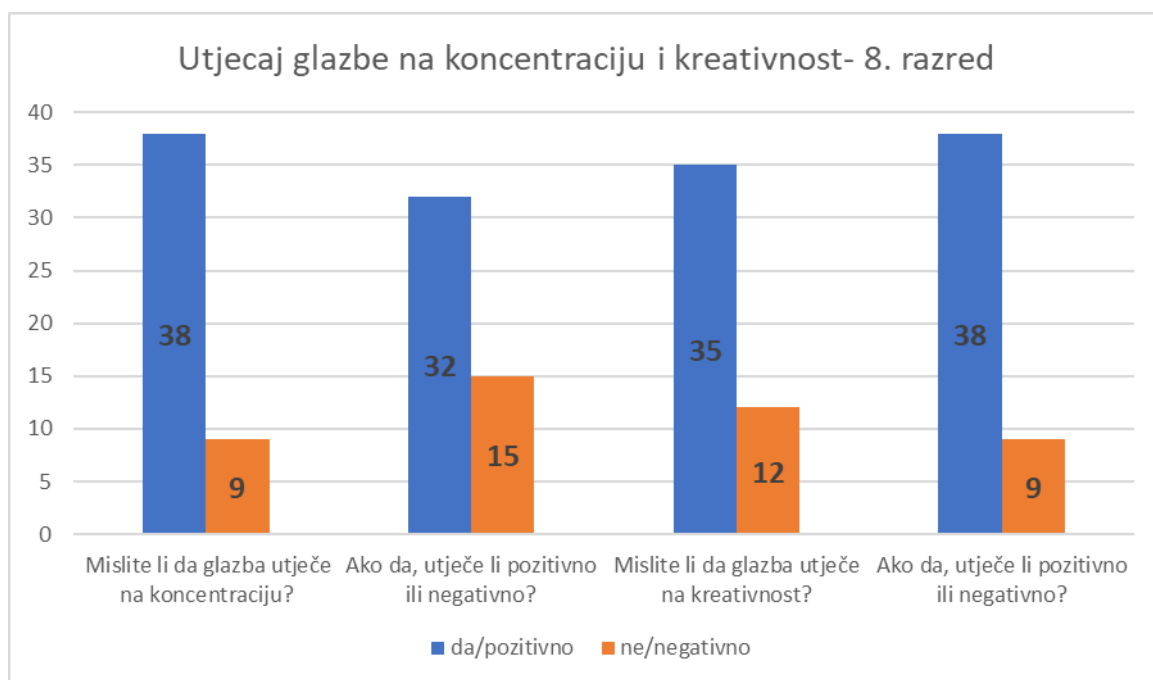
Kod posljednje grupe od četiri pitanja, ispitala su se mišljenja učenika o utjecaju glazbe na koncentraciju, utječe li glazba pozitivno ili negativno na koncentraciju učenika, zatim, utječe li glazba na kreativnost te utječe li pozitivno ili negativno.

Na pitanje „Mislite li da glazba utječe na koncentraciju?“ 45 (92%) učenika sedmih razreda potvrđuju da utječe, dok njih 4 (8%) smatra da glazba ne utječe na njihovu koncentraciju tijekom učenja. Nadalje 43 (88%) učenika smatra da slušanje glazbe prilikom učenja pozitivno utječe dok njih 6 (12%) smatra da glazba utječe negativno na koncentraciju. Što se tiče utjecaja glazbe na njihovu kreativnost, 48 (98%) učenika odgovara pozitivno dok samo jedan smatra da glazba ne utječe na kreativnost (Grafikon 11).



Grafikon 11. *Utjecaj glazbe na koncentraciju i kreativnost – 7. razred*

Ako pogledamo rezultate istraživanja i odgovore učenika osmih razreda na istu grupu pitanja o utjecaju glazbe na koncentraciju i kreativnost, može se zamijetiti veća razlika u stavovima i mišljenjima za razliku od učenika sedmih razreda. Na pitanje „Mislite li da glazba utječe na koncentraciju?“ 38 (81%) smatra da utječe, dok njih devet (19%) smatra da glazba ne utječe na koncentraciju. Nadalje njih 32 (68%) potvrđuje da pozitivno utječe dok njih 15 (32%) smatra da glazba utječe negativno na koncentraciju. Učenici osmih razreda u većini tvrde da glazba utječe i na kreativnost, a njih 12 (26%) negativno odgovaraju, smatrajući da glazba ipak ne utječe na njihovu kreativnost. Pozitivni utjecaj glazbe na kreativnost potvrdilo je 38 (81%) učenika, a negativni utjecaj odabralo je 9 (19%) učenika (Grafikon 12).

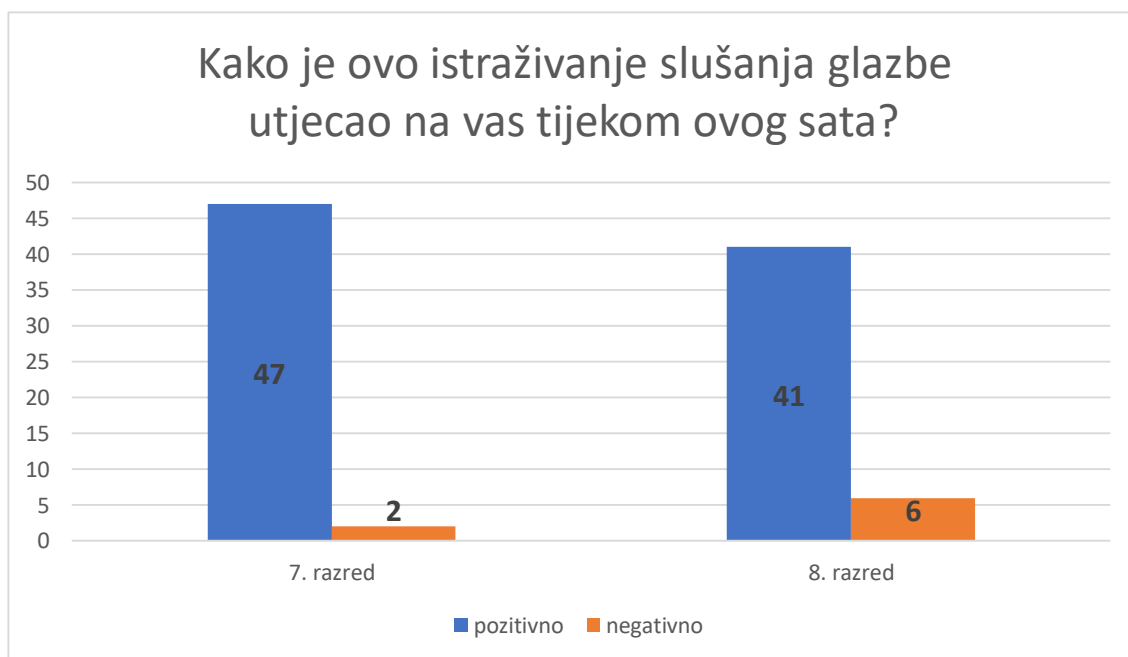


Grafikon 12. *Utjecaj glazbe na koncentraciju i kreativnost – 8. razred*

#### *Utjecaj istraživanja na učenike*

Posljednjim pitanjem htjelo se ispitati kakve dojmove je cjelokupno istraživanje ostavilo na učenike. Ponuđena su dva odgovora: *pozitivno* ili *negativno*.

Kod sedmih razreda na 47 (96%) učenika ovo istraživanje je utjecao pozitivno, a na ostala 2 (4%) učenika negativno. Kod osmih razreda na njih 41 (87%) istraživanje je utjecalo pozitivno, a na 6 (13%) negativno (Grafikon 13).



Grafikon 13. *Utjecaj istraživanja na učenike 7. i 8. razreda*

## 7. RASPRAVA

**H1:** *Glazba je na učenike sedmih razreda, prilikom čitanja teksta, utjecala pozitivnije u odnosu na učenike osmih razreda.*

Za testiranje ove hipoteze koristili smo t-test. Željeli smo provjeriti postoje li razlike u utjecaju glazbe prilikom čitanja teksta između učenika različitih razreda. Rezultati ukazuju da postoji statistički značajna razlika u utjecaju glazbe između učenika sedmih ( $M=1,979$ ) i učenika osmih razreda ( $M=1,851$ ). Utvrdili smo da učenici sedmih razreda pozitivnije ocjenjuju slušanje glazbe prilikom čitanja teksta u odnosu na svoje kolege iz osmih razreda ( $t(94)=2,317$ ,  $p<0,05$ ). Zaključili smo da je prva hipoteza potvrđena i da se može prihvatiti (Tablica 3).

**Tablica 3.** *Razlika o utjecaju glazbe između sedmih i osmih razreda*

	sedmaši	osmaši
<b>N</b>	49	47
<b>M</b>	1,979	1,851
<b>varijanca</b>	0,020	0,129
<b>df</b>	94	
<b>t</b>	2,317	
<b>p</b>	0,022*	

N=broj ispitanika, M=aritmetička sredina, t=omjer t-testa, p=razina značajnosti, \* $p<0,05$

**H2:** *Učenici sedmih i osmih razreda u Puli u slobodno vrijeme više slušaju klasičnu glazbu u odnosu na svoje vršnjake iz Bedekovčine.*

Kako bismo testirali ovu hipotezu, izračunat je t-test (Tablica 4), kojim je ispitano ima li mjesto stanovanja, odnosno školovanja, veze s odabirom vrste glazbe koju učenici slušaju u slobodno vrijeme. Rezultati su pokazali da statistički postoji vrlo značajna razlika u preferenciji klasične glazbe između učenika s dva različita područja ( $t(94)=8,529$ ,  $p<0,05$ ). Prema rezultatima, učenici iz Pule ( $M=0,677$ )

definitivno preferiraju, odnosno slušaju klasičnu glazbu više od učenika iz Bedekovčine ( $M=0,059$ ).

**Tablica 4.** *Razlike između učenika u Puli i Bedekovčini u odnosu na slušanje klasične glazbe*

	Pula	Bedekovčina
<b>N</b>	62	34
<b>M</b>	0,677	0,059
<b>varijanca</b>	0,222	0,057
<b>df</b>	94	
<b>t</b>	8,529	
<b>p</b>	,000*	

\* $p<0,05$

**H3:** *Klasična glazba pozitivnije je djelovala na koncentraciju učenika koji je slušaju i u slobodno vrijeme u odnosu na učenike koji je u slobodno vrijeme ne slušaju.*

Izračunali smo t-test kako bismo ispitali ovu treću hipotezu (Tablica 5). Rezultati, prema očekivanjima, pokazuju da je hipoteza točna, odnosno da učenici koji u slobodno vrijeme slušaju klasičnu glazbu mogu se bolje koncentrirati tijekom učenja ( $M=0,815$ ) u odnosu na učenike koji je u slobodno vrijeme ne slušaju ( $M=0,348$ ). Naime, dobiveni rezultati pokazuju da postoji statistički značajna razlika. Klasična glazba koju su slušali tijekom ovog ispitivanja, pozitivnije je djelovala na koncentraciju učenika koji tu vrstu glazbe slušaju i inače u svoje slobodno vrijeme od učenika koji klasičnu glazbu ne slušaju ( $t(57)=4,885, p<0,05$ ).

**Tablica 5.** Razlike među učenicima koji slušaju klasičnu glazbu i onih koji je ne slušaju u slobodno vrijeme u odnosu na njihovu koncentraciju

	Slušaju klasičnu glazbu	Ne slušaju klasičnu glazbu
<b>N</b>	27	69
<b>M</b>	0,815	0,348
<b>varijanca</b>	0,157	0,230
<b>df</b>	57	
<b>t</b>	4,884	
<b>p</b>	,000*	

\*p<0,05

## 8. ZAKLJUČAK

Kako je cilj ovog završnog rada bio istražiti uče li učenici osnovnih škola, sedmih i osmih razreda, slušajući glazbu, koju glazbu pri tome češće slušaju, utječe li slušanje glazbe na učenje i koncentraciju tijekom učenja te utječe li slušanje glazbe na njihovu kreativnost, uočavamo kako učenici uče slušajući glazbu.

Nakon dobivenih rezultata i potvrđenih hipoteza, možemo zaključiti da učenici slušaju glazbu uz učenje, bez obzira na njihov spol, razred koji pohađaju ili njihovo sudjelovanje u izvannastavnim aktivnostima, čime je potvrđena nulta hipoteza koja je glasila: Učenici uče slušajući glazbu. Kod većine učenika vrsta glazbe koju slušaju u slobodno vrijeme ne razlikuje se od vrste glazbe koju slušaju tijekom učenja, pri tome potvrđuju da žanr glazbe ne utječe na uspješnost učenja. Najčešće slušaju klasičnu glazbu, zatim rok ili pop, rjeđe blues/jazz, a gotovo rijetko techno, heavy metal ili narodnu glazbu. Učenici sedmih i osmih razreda potvrđuju da je glazba pozitivno utjecala na njih tijekom učenja, da je imala pozitivan utjecaj na njihovu koncentraciju, pamćenje, učenje i kreativnost te predlažu, s obzirom da rijetki nastavnici koriste glazbu u neglazbenim predmetima, da nastavnici češće koriste glazbu u nastavi.

Međutim, dobiveni rezultati ukazuju i na neke statistički značajne razlike među učenicima. Sedmaši značajno lakše uče ako im je u pozadini svirala glazba. Nadalje, učenici sedmih i osmih razreda iz osnovnih škola u gradu Puli definitivno preferiraju slušanje klasične glazbe od učenika, svojih kolega iz Bedekovčine. Taj podatak možemo opravdati činjenicom da pulski učenici, s obzirom da je Pula veći grad koji ima i kazalište, češće imaju priliku sudjelovati na koncertima, priredbama ili nekim drugim događanjima gdje se izvodi klasična glazba. Isto tako, prema očekivanjima, potvrdili smo da učenici koji u slobodno vrijeme slušaju klasičnu glazbu, više preferiraju slušati takvu glazbu i kada uče u odnosu na učenike koji u slobodno vrijeme slušaju neku drugu vrstu glazbe.

U budućim istraživanjima, moglo bi se istražiti njihov glazbeni ukus, utjecaj ostalih vrsta glazbe koje učenici slušaju na učenje i odabir glazbe za slušanje u slobodno vrijeme. Budući da su rezultati ovog istraživanja potvrdili da učenici uče uz glazbu, da ih glazba nije ometala u nastavi, mogli bi ovime potaknuti nastavnike da češće koriste glazbu u nastavi.



## 9. LITERATURA

Dobrota, S. i Mikelić, M. (2012). Glazbene preferencije učenika prema glazbi različitog tempa. *Metodički ogledi: časopis za filozofiju odgoja*, 19 (2), 137 – 146.

Campbell, D. (1997). *The Mozart effect*. New York: Avon Books.

Evo kako što bolje učiti uz glazbu, *Alog - education and career blog*. Dostupno na: <http://alink.hr/evo-kako-sto-bolje-uciti-uz-glazbu/> Pristupljeno 25. lipnja 2018.

Henson. R.A. (1977). The Language of Music. U: McDonald, C. i Henson. R.A. (ur.) *Music and the Brain, Studies in the Neurology of Music* (str. 233-254). London: Charles C. Thomas Pub Ltd.

Ilišin i Radin (2007). *Mladi-problem ili resurs*. Zagreb: Institut za društvena istraživanja.

Istraživanje studenata Fakulteta za odgojno obrazovne znanosti, Učenje uz glazbu, *Mali Goran - digitalni list učenika osnovne škole Ivan Goran Kovačić*. Dostupno na: <http://www.maligoran.info/istrazivanje-studenta-fakulteta-za-odgojno-obrazovne-znanosti/> Pristupljeno 25. lipnja 2018.

Jensen, E. (2003). *Super nastava: Nastavne strategije za kvalitetnu školu i uspješno učenje*. Zagreb: Educa.

LeBlanc, A. (1981). Effects of style, tempo, and performing medium on children's music preference. *Journal of Research in Music Education*, 29(2), 143–156.

LeBlanc, Albert i McCrary, Jan (1983). Effects of tempo on children's music preference. *Journal of Research in Music Education*, 31(4), 283–294.

Marcelić, S. Tonković, Ž. i Krolo, K. (2015). Glazbeni ukus i vrijednosne orijentacije mladih na primjeru srednjoškolaca u Zadarskoj županiji. U: Radosavljević, D. (ur.) *Vrednosti i identitet – V. međunarodni naučni skup* (str. 59-68). Novi Sad: Fakultet za pravne i poslovne studije dr. Lazar Vrkić.

Montgomery, A. P. (1996). Effect of tempo on music preferences of children in elementary and middle school. *Journal of Research in Music Education*, 44(2), 134–146.

Mucić M. (2015). Zašto treba upoznati umjetničku glazbu? *Život i škola: časopis za teoriju i praksu odgoja i obrazovanja*, 1, 183 – 188.

Nastavni plan i program (2006). Ministarstvo znanosti obrazovanja i športa.

Svetličić L. (2004). *Utjecaj glazbe na prostorno zaključivanje*. Diplomski rad. Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet, Odsjek za psihologiju.

Rauscher, F. H., Shaw, G. L. i Ky, K. N. (1993). Music and spatial task performance. *Nature*, 365 (6447), 611.

Rauscher, F. H., Shaw, G. L., Levine, L. J., Wright, E. L., Dennis, W. R. i Newcomb, R. (1997). Music training causes long-term enhancement of preschool children's spatial-temporal reasoning abilities. *Neurological Research*, 19, 1–8.

Sacks, O. (2012). *Muzikofilija, priče o glazbi i mozgu*. Zagreb: Algoritam.

Thompson, W.F., Schellenberg, E.G., Husain, G. (2001). Arousal, Mood and the Mozart Effect. *Psychological Science*, 12(3), 248- 251.

Učenje uz glazbu, *Ucenici.com – portal za učitelje, učenike i roditelje*. Dostupno na: <https://www.ucenici.com/ucenje-uz-glazbu/> Pristupljeno 25. lipnja 2018.

## 10. SAŽETAK

Polazeći od činjenice da glazba uz koju se uči ulazi u pamćenje zajedno s gradivom kojeg učimo, ovaj rad imao je za cilj istražiti uče li učenici osnovnih škola, sedmih i osmih razreda, slušajući glazbu. U istraživanju se krenulo od pretpostavke da učenici općenito slušaju glazbu dok uče, da glazba utječe pozitivnije na učenike sedmih razreda, da učenici više slušaju klasičnu glazbu te da klasična glazba pozitivnije djeluje na koncentraciju učenika koji je slušaju i u slobodno vrijeme. Na uzorku od N=96 učenika osnovnih škola, sedmih i osmih razreda iz Pule i Bedekovčine, primijenjen je upitnik *Učenje uz glazbu*, adaptiran i posebno prilagođen za potrebe ovog istraživanja. Rezultati su pokazali da učenici slušaju glazbu uz učenje i da glazba ima pozitivan utjecaj na njihovu koncentraciju, pamćenje, učenje i kreativnost, bez obzira na njihov spol, razred koji pohađaju ili njihovo sudjelovanje u izvannastavnim aktivnostima. Učenici koji u slobodno vrijeme slušaju klasičnu glazbu preferiraju slušati takvu glazbu kada uče u odnosu na učenike koji u slobodno vrijeme slušaju neku drugu vrstu glazbe. Učenicima iz Pule bliža je klasična glazba dok učenici iz Bedekovčine više slušaju pop i rock glazbu te zajedno predlažu, s obzirom da rijetki nastavnici koriste glazbu u neglazbenim predmetima, da nastavnici češće koriste glazbu u nastavi. Sada ostaje na nama da učenicima omogućimo da kroz razne igre i zadatke zavole klasičnu glazbu te da ju prihvate kao i ostalu glazbu. Na posljetku, svatko od nas može pokušati učiti uz glazbu te sebe testirati odgovara li nam učenje uz glazbu ili ne, koja vrsta glazbe utječe pozitivno na nas tijekom učenja ili u slobodno vrijeme te ono bitno, budi li u nama kreativnost i maštu.

**Ključne riječi:** klasična glazba, kreativnost, nastava, pamćenje, učenje uz glazbu.

## 11. SUMMARY

Considering the fact that music occupies our mind and helps learning, this work was to research the learning habits of the seventh and eighth forms students, whether they do or do not listen to music while learning. The starting hypothesis was that children listen to music in general while learning and it affects them positively, especially those in the seventh grade. It acts on the concentration especially of those who have a preference for classical music and listen to it even in their free time. The research took the sample of 96 seventh and eighth graders of primary schools from Pula and Bedekovčina. The questionnaire topic was music and learning and the results have shown that students listen to music and it really has a positive influence on the concentration, mind, learning, creativity, doesn't matter the sex, grade or school activities. At the same time the research has discovered that those who prefer classical music to pop music listen to it while learning and vice – versa. The students from Pula prefer classical music while those from Bedekovčina are fond of pop and rock. The conclusion is that we must be determined to help children start loving classical music by playing games and using it in non – music subjects. In such a situation one can find out what sort of music is inspiring, creative and relaxing, just perfect for learning.

**Key words:** classical music, creativity, teaching, memory, learning with music.

## **Popis tablica**

**Tablica 1.** *Struktura uzorka (N=96)*

**Tablica 2.** *Glazbeni primjeri na nosaču zvuka*

**Tablica 3.** *Razlika o utjecaju glazbe između sedmih i osmih razreda*

**Tablica 4.** *Razlike između učenika u Puli i Bedekovčini u odnosu na slušanje klasične glazbe*

**Tablica 5.** *Razlike među učenicima koji slušaju klasičnu glazbu i onih koji je ne slušaju u slobodno vrijeme u odnosu na njihovu koncentraciju*

## **Popis grafikona**

**Grafikon 1.** *Osobni stavovi i glazbene preferencije učenika*

**Grafikon 2.** *Glazbene preferencije učenika u slobodno vrijeme*

**Grafikon 3.** *Stavovi i mišljenja učenika 7. razreda o slušanju glazbe tijekom učenja*

**Grafikon 4.** *Stavovi i mišljenja učenika 7. razreda o slušanju glazbe tijekom učenja*

**Grafikon 5.** *Primjena glazbe u nastavi – 7. razred*

**Grafikon 6.** *Primjena glazbe u nastavi – 8. razred*

**Grafikon 7.** *Utjecaj glazbe tijekom zadatka – 7. razred*

**Grafikon 8.** *Utjecaj glazbe tijekom zadatka – 8. razred*

**Grafikon 9.** *Utjecaj glazbe na učenje i pamćenje – 7. razred*

**Grafikon 10.** *Utjecaj glazbe na učenje i pamćenje – 8. razred*

**Grafikon 11.** *Utjecaj glazbe na koncentraciju i kreativnost – 7. razred*

**Grafikon 12.** *Utjecaj glazbe na koncentraciju i kreativnost – 8. razred*

**Grafikon 13.** *Utjecaj istraživanja na učenike 7. i 8. razreda*

**PRILOG:** Instrument istraživanja „Učenje uz glazbu“

Istraživanje: „**Učenje uz glazbu – stavovi i interesi učenika osnovnih škola sedmih i osmih razreda**“

Za potrebe završnog rada na preddiplomskom studiju „Glazbena pedagogija“ s temom „*Učenje uz glazbu – stavovi i interesi učenika osnovnih škola sedmih i osmih razreda*“, studentica Elizabeta Jadan s Muzičke akademije u Puli, provodi istraživanje pod mentorstvom doc. dr. sc. Dijane Drandić.

Cilj ovog istraživanja jest istražiti uče li učenici slušajući glazbu, koju glazbi pri tome češće slušaju te utječe li slušanje klasične glazbe na učenje i koncentraciju tijekom učenja.

Istraživanje se sprovodi anketiranjem učenika u razredu, pri čemu će učenici odgovarati na postavljena pitanja i to prije slušanja glazbe te nakon, kako bi se utvrdio utjecaj glazbe na njihovo učenje.

Nakon odgovaranja na prvi dio anketnih pitanja, učenicima će se na listu papira podijeliti životopis i stvaralaštvo Wolfganga Amadeusa Mozarta. Njihov zadatak je da zapamte što više informacija u dvije minute jer će trebati na list papira zapisati što su zapamtili. Tijekom čitanja, poslušat će *Sonatu u D-duru (K448)* Wolfganga Amadeusa Mozarta. Zatim će učenici zapisati informacije koje su upamtili.

Nakon toga će se ponoviti isti postupak kao i kod prvog zadatka, ovaj put će to biti tekst o Ludwigu Van Beethovenu. Skladbu koju će tada poslušati je Queen - *I Want To Break Free*.

*Podaci o učenicima:*

Spol	M	Ž
Razred	7.	8.
Izvanastavne i izvanškolske glazbene aktivnosti (glazbena škola, KUD, zbor)	DA	NE

**1. dio ankete za učenike:**

1. Slušate li glazbu tijekom učenja?

DA ☐ NE ☐

2. Razlikuje li se vrsta glazbe koju slušate uz učenje od glazbe koju slušate u slobodno vrijeme?

DA ☐ NE ☐

3. Koju vrstu glazbe slušate u slobodno vrijeme?

- a. Pop
- b. Rock
- c. Klasiku
- d. Blues / jazz
- e. Techno
- f. Metal
- g. Narodno
- h. Drugo

4. Mislite li da uspješnost učenja ovisi o žanru glazbe koju slušate tijekom učenja?

DA ☐ NE ☐

5. Slušate li glazbu uvijek ili uz određeno gradivo?

DA ☐ NE ☐

## **2. dio ankete za učenike:**

1. Kako je glazba utjecala na vas prilikom čitanja teksta?

POZITIVNO ☐                      NEGATIVNO ☐

2. Mislite li da vrsta (žanr) glazbe ima velik utjecaj na koncentraciju prilikom učenja uz slušanje glazbe?

DA ☐                      NE ☐

3. Mislite li da bi druga vrsta glazbe bolje utjecala na vas u nastavi?

DA ☐                      NE ☐

4. Koriste li vaši nastavnici glazbu u nastavi?

DA ☐                      NE ☐

5. Biste li željeli da vaši nastavnici češće koriste glazbu u nastavi?

DA ☐                      NE ☐

6. Tijekom čitanja teksta, da li ste se mogli koncentrirati na sadržaj tekst iako je u pozadini svirala glazba?

DA ☐                      NE ☐

7. Koja od dviju skladbi je pozitivnije utjecala na vašu koncentraciju tijekom čitanja teksta?

PRVA ☐                      DRUGA ☐

8. Slušate li u svoje slobodno vrijeme takvu vrstu glazbe?

DA ☐                      NE ☐

9. Ako da, koju?

PRVU (KLASIKA) ☐                      DRUGU (POP/ROCK) ☐

10. Mislite li da glazba utječe na učenje?

DA ☐                      NE ☐



11. Ako da, utječe li pozitivno ili negativno?

POZITIVNO ☐      NEGATIVNO ☐

12. Mislite li da glazba utječe na pamćenje?

DA ☐      NE ☐

13. Ako da, utječe li pozitivno ili negativno?

POZITIVNO ☐      NEGATIVNO ☐

14. Mislite li da glazba utječe na koncentraciju?

DA ☐      NE ☐

15. Ako da, utječe li pozitivno ili negativno?

POZITIVNO ☐      NEGATIVNO ☐

16. Mislite li da glazba utječe na kreativnost?

DA ☐      NE ☐

17. Ako da, utječe li pozitivno ili negativno?

POZITIVNO ☐      NEGATIVNO ☐

18. Kako je ovo istraživanje slušanja glazbe utjecao na vas tijekom ovog sata?

POZITIVNO ☐      NEGATIVNO ☐